

# **ЕКОЛОГО-ЕНЕРГЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОСТІ**

## **ХVІ ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ (14 квітня 2016 р.)**

Збірник наукових праць

**Секція 1: «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»**



ОДЕСА 2016

УДК 547; 37.022

**Еколого-енергетичні проблеми сучасності** / Збірник наукових праць всеукраїнської науково-технічної конференції молодих учених та студентів.

Одеса, 14 квітня 2016 р. – Одеса, Видавництво ОНАХТ, - 2016р. – 104 с.

Збірник включає наукові праці учасників, що об'єднані по темам: екологія людини, харчових продуктів та техніка охорони довкілля.

Матеріали подано українською, російською та англійською мовами.

ISSN 0453-8307 © Одеська національна академія харчових технологій

ОНАХТ

УДК 504.6

## ВПЛИВ СЕРЕДОВИЩА ПРОЖИВАННЯ НА ЦЕНТРАЛЬНУ НЕРВОВУ СИСТЕМУ ЛЮДИНИ

**Басараб Ю.В.**

Івано-Франківський національний технічний університет нафти й газу

Процес урбанізації з кожним роком зростає все більше і більше, що в свою чергу негативно впливає на здоров'я людини. Наслідком цього є збільшення психоемоційного навантаження на нервову систему людини.

Метою даного дослідження є оцінка впливу процесу урбанізації на центральну нервову систему людини шляхом порівняння її у міських і сільських жителів. Для оцінки функцій ЦНС застосовувалися три основні тести: рефлексометрія, проба на стійкість у позі Ромберга, проба А.І.Яроцького.[1]

У дослідженні брало участь 30 студентів I курсу Інженерно-екологічного інституту Івано-Франківського національного технічного університету нафти й газу. Умовно студентів розділили на 2 групи – жителі міста і жителі села. Для кожного дослідження було розраховано середнє арифметичне часу виконання дослідження.

Отримані результати дослідів за 2015 рік, ми порівняли з результатами досліджень, які проводилися впродовж двох років (2011 і 2012 роки) серед студентів Інженерно-екологічного інституту Івано-Франківського національного технічного університету нафти й газу.

Результати дослідів представлено у вигляді таблиці 1 та гістограм за кожним видом дослідів протягом 2011, 2012 та 2015 років.

Рефлексометрія, с					
2011		2012		2015	
Жителі міста	Жителі села	Жителі міста	Жителі села	Жителі міста	Жителі села
12,3	13,1	11,8	12,6	20,14	22,24
Проба на стійкість за Ромбергом, с					
Жителі міста	Жителі села	Жителі міста	Жителі села	Жителі міста	Жителі села
12,2	12,9	13,7	19,5	5,3	8,58
Проба А.І.Яроцького, с					
Жителі міста	Жителі села	Жителі міста	Жителі села	Жителі міста	Жителі села
33,9	34,8	31,8	34,5	15,82	21,13

Таблиця 1 – Результати середньоарифметичних витрат часу на проведення дослідів серед студентів Інженерно-екологічного інституту за 2011, 2012, 2015 роки



Рисунок 1 – Гістограми за даними рефлексометрії за 2011, 2012, 2015 роки



Рисунок 2 – Гістограми за даними проби на стійкість за Ромбергом за 2011, 2012, 2015 роки



Рисунок 3 – Гістограми за даними проби А.І.Яроцького за 2011, 2012, 2015 роки

З результатів даних гістограм протягом 2011-2015 років виявлено, що жителі села витрачали більше часу на виконання завдань, аніж міські жителі. Це пояснюється тим, що центральна нервова система міських жителів знаходиться в постійному збудженні, адже вони більше пристосовані до шумів та звуків, більше рухаються та частіше стомлюються. В свою чергу жителі села показували кращі результати, що зумовлено більш спокійним способом їх життя, меншою втомлюваністю, віддаленістю їх від міста та станом навколишнього середовища. Також кращі результати показали студенти, які ведуть активний спосіб життя та слідкують за власним здоров'ям.

Проте простежується чітка тенденція погіршення стану центральної нервової системи не тільки жителів міста, а й жителів села протягом 2011-2015 років. Наприклад, у 2015 році за даними проби на стійкість за Ромбергом студенти витримували рівновагу значно гірше, ніж студенти у 2011 чи 2012 роках. Це зумовлено тим, що жителі села все більше при звичаються до міського середовища, де на них впливає багато факторів.

На основі проведених досліджень можна зробити висновок, що у студентів, які проживають у містах, ЦНС частіше перебуває у збудженні та напруженні і швидше реагує на зовнішні подразники. Міські жителі постійно піддаються шумовому, електромагнітному та вібраційному навантаженню; ведуть пасивний спосіб життя; частіше перебувають у стресових ситуаціях та не мають можливості спокійно відпочивати протягом доби.

Отож, для покращення стану здоров'я та центральної нервової системи людини, насамперед, потрібно більшу увагу приділяти відпочинку, налагодити режим роботи, уникати стресових ситуацій, активно займатися спортом, більше часу знаходитися на свіжому повітрі. Важливим також є міцний восьмигодинний сон.[2]

#### Інформаційні джерела:

1. <http://studopedia.org/4-96942.html>
2. <http://profmed.at.ua>

*Науковий керівник: асис. кафедри екології Кундельська Т.В.  
Івано-Франківський національний технічний університет нафти й газу*

## ГОЛОСАРІЙ

Артёменкова В.О.	8	Колесникова М.О.	99
Артюхова А.А.	98	Кохан О. В.	35
Арабаджи Я.А.	102	Крайносвіт М.С.	12
Арнаут Е. И.	100	Ляліна А.В.	87
Бабій О.О.	67	Ляшенко Е.І.,	36
Бакала О.Д,	7	Мельникова Л. М.	89
Балабан І.О.	3	Моргоєва Л. В.	38
Баралюк Ю.В.	68	Муріна О.В.	73
Басараб Ю.В.	5	Назаренко С.К.	90
Березанська В.О.	95	Носенко К.В.	92
Биковець Н.П.	11	Оборонов Т.Ю.	93
Божок М.В.	12	Олейнікова Д.О.	95
Буяджи Т.Ю.	13, 20	Оренчук Є.А.	40
Васильєва Є.В.	13, 20	Пилипова І.С.	41
Вербна Г.А.	12	Побігун О.В.	43
Винничук Д.М.	84	Поліщук І.С.	45
Возняк М.В.	43	Поперечна О.С.	82
Гаврилюк Р.Б.	15	Рибалка А.Ю.	96
Гараба Т.В.	7, 69	Саввова К.О.	74
Гнатенко О.В.	17	Савченко С.А.	15
Гринюк В.І.	22	Свіржєвський О. М.	33, 47
Губіна В.Ю.	19, 70	Смолій В.Ю.	17
Гулевець Д.В.	15	Солошенко С.Ю.	75, 79
Гусєв О.М.	26	Стойловська Е.С.	48
Денєсяк Д. І.	87	Столевич Т.Б.	41
Євчук О.П.	24	Стоцька А.П.	50
Єлгаєва М.О.	66	Тиндюк С.О.	96
Журбас К.В.	26	Тира А.О.	93
Зацерклянний М.М.	36	Толмаченко Г. О.	77
Іващенко О.Л.	11	Узоєва Д.Д.	52
Іщенко К. О.	87	Фундамент А.В.	81
Карпишина В.А.	28	Чекал Г.Л.	78
Кидун Н.М.	29	Чернишова О.О.	54
Кифоренко В. Є.	31, 33	Чудак В.Е	57, 59
Коваль В.Г.	71	Шаравара В.В.	61
Ковальчук А.В.	96	Шостік Д.І.	63
Коджа Н.И.	72	Яценко С.І.	64

**ЕКОЛОГО-ЕНЕРГЕТИЧНІ  
ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОСТІ**

**XVI ВСЕУКРАЇНСЬКА  
НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА  
СТУДЕНТІВ  
(14 квітня 2016 р.)**

**Збірник наукових праць  
Секція 1: «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»**

Підписано до друку 12.04.2016 р. Формат 60x84 1/16.  
Гарн. Таймс. Умов.- друк. арк5,1. Тираж 20 прим.  
Замовл. №.790  
ВЦ «Технолог»